

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE



Applicant : HSIEH
Application No. : 10/612,165
Filed : July 3, 2003
Title : INTEGRATED DEVICE FOR READING
Group Art Unit : 2655
Examiner : Unknown
Attorney Docket : BHT/3134-123

MAIL STOP MISSING PARTS

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

CLAIM TO PRIORITY UNDER 35 U.S.C. § 119

Sir:

Pursuant to the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55, Applicant hereby claims priority from Taiwan Patent Application No. 092211122, filed on June 18, 2003. A certified copy of this application is enclosed.

Acknowledgment of the receipt of the claim to priority, along with the certified copy of the priority document is respectfully requested.

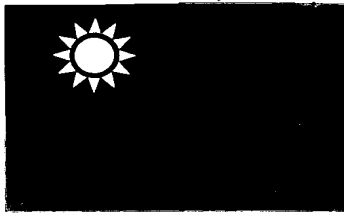
Respectfully submitted,

Date: October 31, 2003

By:

Bruce H. Troxell
Reg. No. 26,592

TROXELL LAW OFFICE PLLC
5205 Leesburg Pike, Suite 1404
Falls Church, Virginia 22041
Telephone: (703) 575-2711
Telefax: (703) 575-2707



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申 請 日：西元 2003 年 06 月 18 日
Application Date

申 請 案 號：092211122
Application No.

申 請 人：萬國電腦股份有限公司
Applicant(s)

USDA 10-612, 165

Feb. 11-3-03

Atty. Gen. 3134-123

局

長

Director General

蔡 練 生

發文日期：西元 2003 年 7 月 24 日
Issue Date

發文字號：09220748470
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

一、

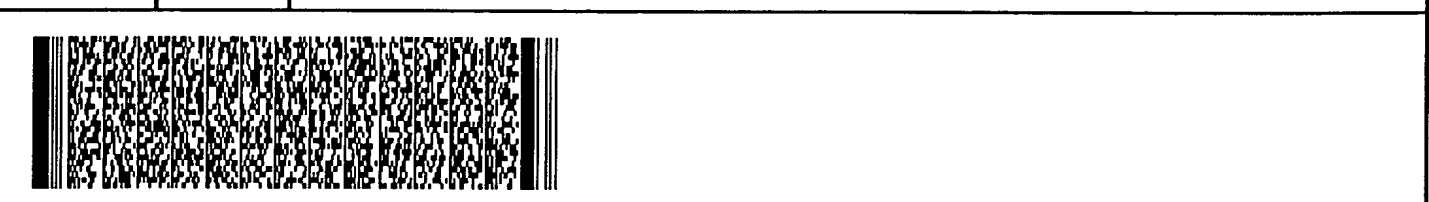
新型名稱

讀取整合裝置

一、 新型名稱	中 文	讀取整合裝置
	英 文	

二、 創作人 (共1人)	姓 名 (中文)	1. 謝 祥安
	姓 名 (英文)	1. Hsieh, Hsiang-An
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 台北縣新店市寶興路45巷1號5樓
	住居所 (英 文)	1.

三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 萬國電腦股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英文)	1. CARRY COMPUTER ENG. CO., LTD.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台北縣新店市寶興路45巷1號5樓 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中文)	1. 劉 文聰
	代表人 (英文)	1. Liu, Wen-Tsung



四、中文創作摘要 (創作名稱：讀取整合裝置)

本創作係有關於一種讀取整合裝置，主要係不改變現有軟碟機機殼尺寸，將讀卡機與軟碟機二者整合於一體者，使能直接裝組於電腦機殼原先預設組裝軟碟機之位置，將讀卡機列入電腦之標準配備，進而提昇電腦整體實用性、功能性與價值。

五、(一)、本案代表圖為：第2 圖

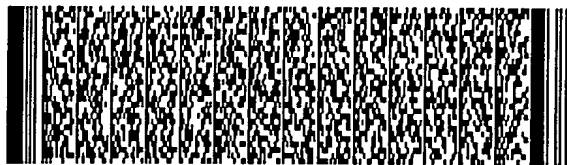
(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

20 機殼

22 側邊板

23 底板

英文創作摘要 (創作名稱：)



四、中文創作摘要 (創作名稱：讀取整合裝置)

30 軟 碟 機
31 螺 孔
32 釋 放 鍵
33 傳 輸 部
40 讀 卡 機
41 插 接 槽
42 插 接 槽
44 連 接 線
60 排 線 電 路 板
70 排 線
211 槽 孔
212 槽 孔

英文創作摘要 (創作名稱：)



四、中文創作摘要 (創作名稱：讀取整合裝置)

215 孔

221 前靠置板

222 後靠置板

223 組設螺孔

224 抵靠片

231 突部

英文創作摘要 (創作名稱：)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第一百零五條準用
第二十四條第一項優先權

二、☐主張專利法第一百零五條準用第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

日期：

三、主張本案係符合專利法第九十八條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：



五、創作說明 (1)

【 新 型 所 屬 之 技 術 領 域 】

本創作係有關一種讀取整合裝置，尤指一種將軟碟機與讀卡機整合於一體，使能直接組裝於電腦機殼之結構設計。

【 先 前 技 術 】

按，數位相機(DSC)、數位攝影機(DV)、個人數位助理(PDA)、數位錄音裝置等均是採用記憶卡作為資料或影音之儲存媒介，目前廣泛應用之記憶卡概分為：CF記憶卡(Compact Flash)、MD卡(MicroDriver)、MMC卡(MultiMedia Card)、SM卡(Smart Media)、SD卡(Secured Digital Card)、MS卡(Memory Stick)等；

惟，目前使用者欲將記憶卡內資料轉存入電腦，進行後續的影像處理、儲存、播放或列印，所採用的方式有下：

1. 以信號線（如USB、IEEE1394等）連接數位影音裝置及電腦，該電腦並再透過輸入數位影音裝置所附之驅動程式以執行資料存取。此方式之存取速度過於緩慢，尤其數位相機為例，為求有高畫素及的拍攝數量，便需要一張高容量的記憶卡（如512M、1G或以上），如此大的記憶容量以連線方式抓取資料，速度十分緩慢。
2. 以讀卡機讀取。目前讀卡機均為使用者另行額外添購，其型態可為獨立或以內建方式與電腦主機進行連結，使用者可用以將記憶卡視為電腦本身的記憶裝置而進行資料之存取，由於讀卡機具有高速讀取資料的優點及使用便捷等特性，較為使用者所應用。但不論係內接或外接型式的讀



五、創作說明 (2)

卡機，都仍有佔用空間、拆裝麻煩之缺點，因此在使用上仍有不便之處。

又，目前有廠商將讀卡機結合於印表機中，其強調的係可直接讀取記憶卡內資料而直接列印，不需連接電腦，提供了列印的便利性，但讀取的資料並無法傳送至電腦中保存或作進一步影像處理，卻因而減少了影像處理之樂趣。

【創作內容】

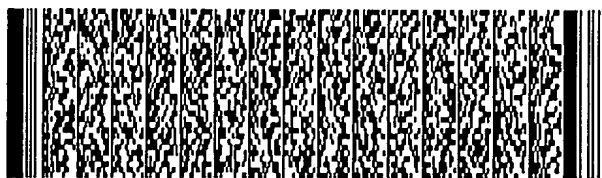
本創作之主要目的即是提供一種讀取整合裝置，主要係不改變現有軟碟機機殼尺寸，將讀卡機與軟碟機二者予以整合於一體者，使能直接裝組於電腦機殼原先預設組裝軟碟機之位置，將讀卡機列入電腦之標準配備，而提昇電腦整體實用性、功能性與價值。

依據前述，前述之磁碟機係採用薄型軟碟機，與讀卡機以堆疊形態組設於標準軟碟機殼尺寸之整合裝置內；該整合裝置之插入側係可設有二列槽孔，其中一槽孔係對應於軟碟機之磁碟片插入槽，另一列插槽則係供記憶卡插接。

本創作之另一目的即是利用軟碟機原有之機殼及電腦之原裝設位置，電腦機殼無需再重新開模增設裝置讀卡機之插槽，大幅節省開模費用，且因不多佔用組裝空間，電腦主機得以具備更高的擴充能力。

【實施方式】

如第1圖及第2圖所示，分別顯示本創作整合裝置之立體



五、創作說明 (3)

圖，及其立體分解圖；其中該整合裝置10之機殼20包括有：

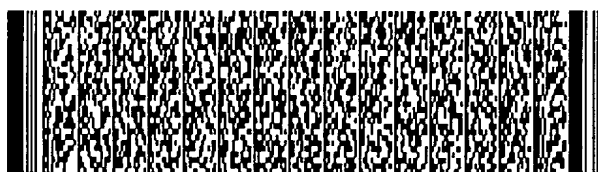
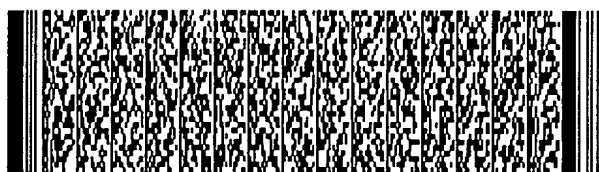
前面板21，係設有二列槽孔，其中一槽孔211係對應於軟碟機30之磁碟片插入槽，另一列至少可設有一以上之槽孔，在本案採取之實施例中係設置有二槽孔212、213，以分別供CF/PCMCIA及SM、MS、SD、MMC、xD卡插接；該前面板21組裝於機殼20之內緣面適當位置設有一夾部214。

另，前述各插槽下緣設有孔215，供軟碟機30及讀卡機40之顯示燈裝設，用以顯示軟碟機30之運作狀態、讀卡機40之電源及運作狀態顯示，以及前面板21之頂端一側設有一凹部216。

側邊板22，係為對應設計，兩端適當位置設有內折之前、後靠置板221、222，相對於軟碟機30預設螺孔31位置設有組設螺孔223；及於側邊板22底緣適當位置處設有直立之抵靠片224。

底板23，於讀卡機40相對位置設有一具螺孔之突部231，用以鎖固讀卡機40，使讀卡機40所設之插接槽41、42能對準於前面板21所設之槽孔212、213。

該讀卡機40係以裸板組裝，其設有二插接槽41、42，分別供CF/PCMCIA及SM、MS、SD、MMC、xD等記憶卡插接，如第3圖所示，係為讀卡機插接卡與記憶卡控制器之電路圖；圖中右上角所示係為供CF、Mirco driver/PCMCIA卡插接之插接槽41，右下角則為供SM、MS、SD、MMC、xD卡應用之插接槽42，此二插接槽41、42之各信號線係連結至記憶



五、創作說明 (4)

卡控制器43，該記憶卡控制器43係將自二插接槽41、42讀取之信號整合為USB信號（其中該信號亦可整合為IDE、IEEE1394或PCI信號者），經由一連結線44連接至電腦主機50。

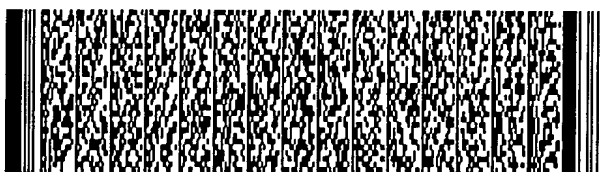
該讀卡機40係將裸板設有插接槽41、42之端緣置入夾部214，另一側則置於抵靠片224上，底面則置於突部231上，而將讀卡機40穩固地裝設於機殼20內，同時使讀卡機40之二插接槽41、42對準於前面板21所設之槽孔212、213。

該軟碟機30係疊設於讀卡機40之上，其前後端底面則置於前、後靠置板221、222上，及軟碟機30之釋放鍵32置於前面板21所設之凹部216，構成一平穩的置放結構。再利用鎖固元件42自組設螺孔223鎖固於軟碟機30之螺孔31，而固定軟碟機30於機殼20之位置，同時使軟碟機30之磁片插入槽對準於前面板21之槽孔211。

另外，在後靠置板222設有一排線電路板60（請參第2圖所示），可藉由排線70連結軟碟機30與電腦主機50端並提供軟碟機30工作所需的電源，倘若採用USB軟碟機，則此排線電路板將省略。

另本創作亦可在軟碟機30之後側係設有一傳輸部33，藉由排線70將軟碟機30與讀卡機40予以連結，透過讀卡機40與電腦主機50連結並提供軟碟機30工作時之電源。

整合軟碟機30與讀卡機40後之機殼20，即可以一般組裝軟



五、創作說明 (5)

碟機之方式，將機殼結合於電腦機殼上，而與電腦主機50結合成一體，不佔用電腦桌有限空間，同時電腦主機50亦可將讀卡機40列入標準配備隨機銷售，增加電腦50與軟碟機30之附加價值，使用者亦不需多花費用購買具有讀卡功能之印表機。

是以，本創作所提供之軟碟機與讀卡機整合裝置，能有效解決現有讀卡機缺點，及增加電腦之附加功能與價值，且為前所未有之創作，深具有產業利用價值，已符合於新型專利之要件，爰依法提出申請，祈 鈞局早日賜准專利，實感德便。

以上已將本創作作一詳細說明，惟以上所述者，僅為本創作之一較佳實施例而已，當不能限定本創作實施之範圍。即凡依本創作申請範圍所作之均等變化與修飾等，皆應仍屬本創作之專利涵蓋範圍內。



圖式簡單說明

【圖式簡單說明】

第1圖係為本創作整合裝置之立體圖；

第2圖係為第一圖之立體分解圖；

第3圖係為讀卡機插接卡與記憶卡控制器之電路圖；

第4圖係為整合裝置組設於電腦後之外觀立體圖；

第5圖係為本創作之另一實施例圖。

【符號說明】

10 整合裝置

20 機殼

21 前面板

211 槽孔

212 槽孔

213 槽孔

214 夾部

215 孔

216 凹部

22 側邊板

221 前靠置板

222 後靠置板

223 組設螺孔

224 抵靠片

23 底板

231 突部



圖式簡單說明

- 30 軟碟機
- 31 螺孔
- 32 釋放鍵
- 33 傳輸部
- 40 讀卡機
- 41 插接槽
- 42 插接槽
- 43 記憶卡控制器
- 44 連結線
- 50 電腦主機
- 60 排線電路板
- 70 排線



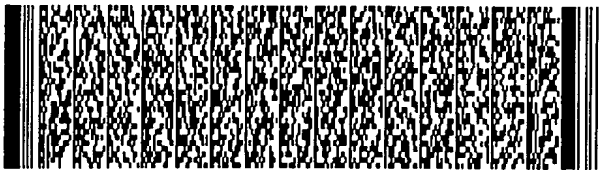
六、申請專利範圍

1. 一種讀取整合裝置，包括有一機殼及疊設於機殼內之軟碟機與讀卡機；
其中機殼之前面板，係設有二列槽孔，其中一槽孔係對應於軟碟機之磁碟片插接槽，另一列槽孔係供讀卡機應用之記憶卡插接槽，據上結構，使讀卡機與軟碟機共用一電腦組裝槽者。
2. 如申請專利範圍第1項所述之讀取整合裝置，其中該前面板之一側面適當位置設有一夾部。
3. 如申請專利範圍第1項所述之讀取整合裝置，其中應用於讀卡機之槽孔係設有二記憶卡插入槽者。
4. 如申請專利範圍第3項所述之讀取整合裝置，其中該其一記憶卡插接槽係供CF、Mirco driver/PCMCIA卡插接之插接槽，另一插接槽則係供SM、MS、SD、MMC、xD卡應用者。
5. 如申請專利範圍第1項所述之讀取整合裝置，其中該軟碟機係呈薄型態樣者。
6. 如申請專利範圍第1項所述之讀取整合裝置，其中該前面板之頂端一側設有一凹部，以容置軟碟機之磁片釋放鍵。
7. 如申請專利範圍第1項所述之讀取整合裝置，其中該機殼更包括有二側邊板，每一側邊板之兩端適當位置設有內折之前、後靠置板，及於側邊板底緣適當位置處設有直立之抵靠片。

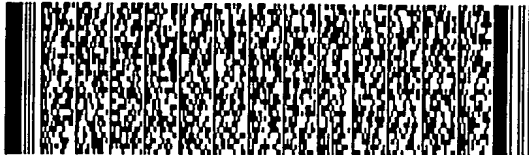


六、申請專利範圍

8. 如申請專利範圍第1項所述之讀取整合裝置，其中該讀卡機之緣邊係插置於前述夾部，另一端係靠置於前述抵靠片，並由鎖固元件鎖固於突部，而固定於機殼內。
9. 如申請專利範圍第1項所述之讀取整合裝置，其中該磁碟機係靠置於前述之前、後靠置板上，並由鎖固元件鎖固於機殼。
10. 如申請專利範圍第7項所述之讀取整合裝置，其中後靠置板處設有一排線電路板，可供排線連結軟碟機與電腦主機端並提供軟碟機30工作時所需的電源者。
11. 如申請專利範圍第1項所述之讀取整合裝置，其中軟碟機之後側係可設有一傳輸部，藉由排線將軟碟機與讀卡機予以連結，使透過讀卡機與電腦主機連結以提供軟碟機工作時之電源。



第 1/14 頁



第 2/14 頁



第 3/14 頁



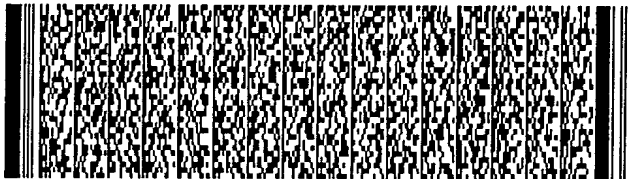
第 4/14 頁



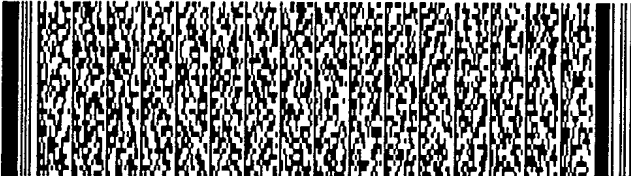
第 5/14 頁



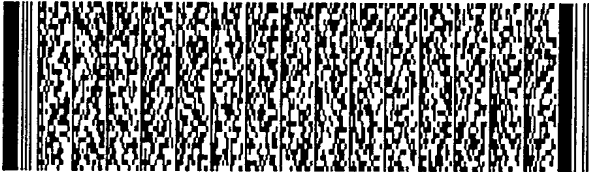
第 6/14 頁



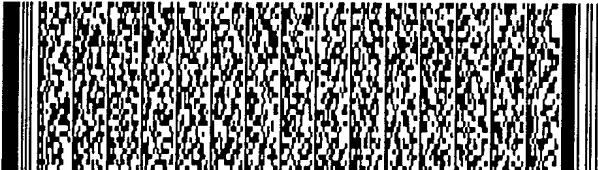
第 6/14 頁



第 7/14 頁



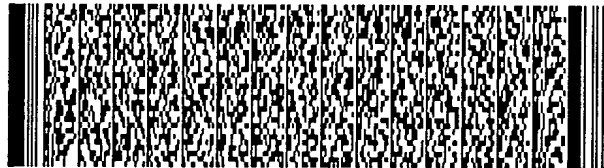
第 7/14 頁



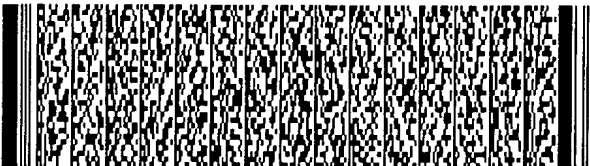
第 8/14 頁



第 8/14 頁



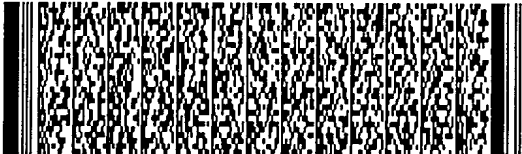
第 9/14 頁



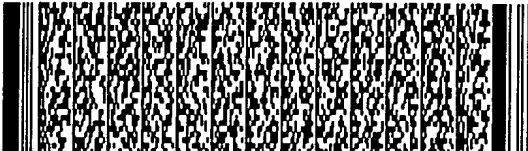
第 9/14 頁



第 10/14 頁



第 10/14 頁



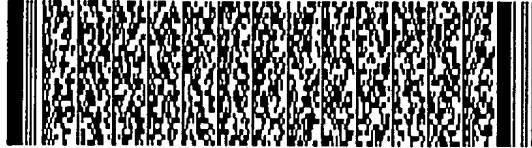
第 11/14 頁



第 12/14 頁



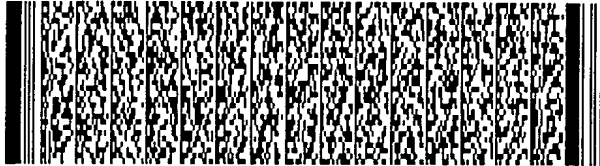
第 13/14 頁

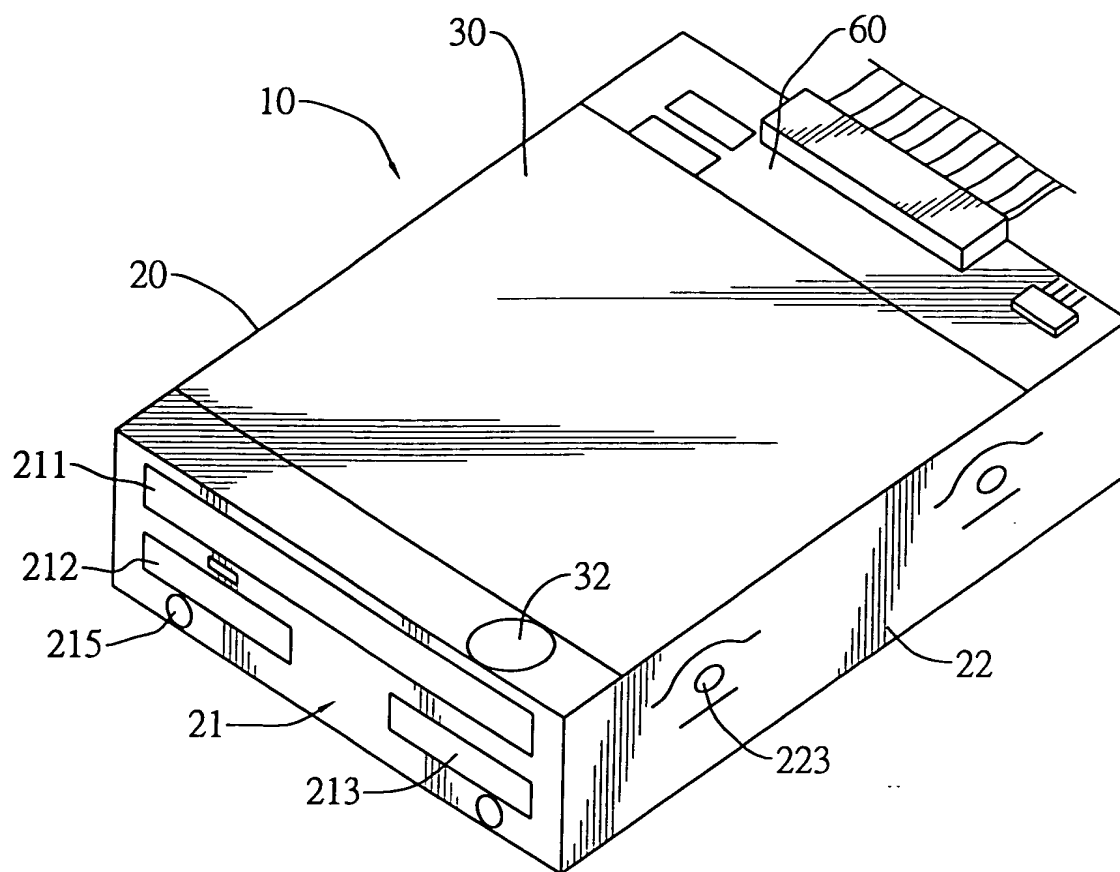


第 13/14 頁

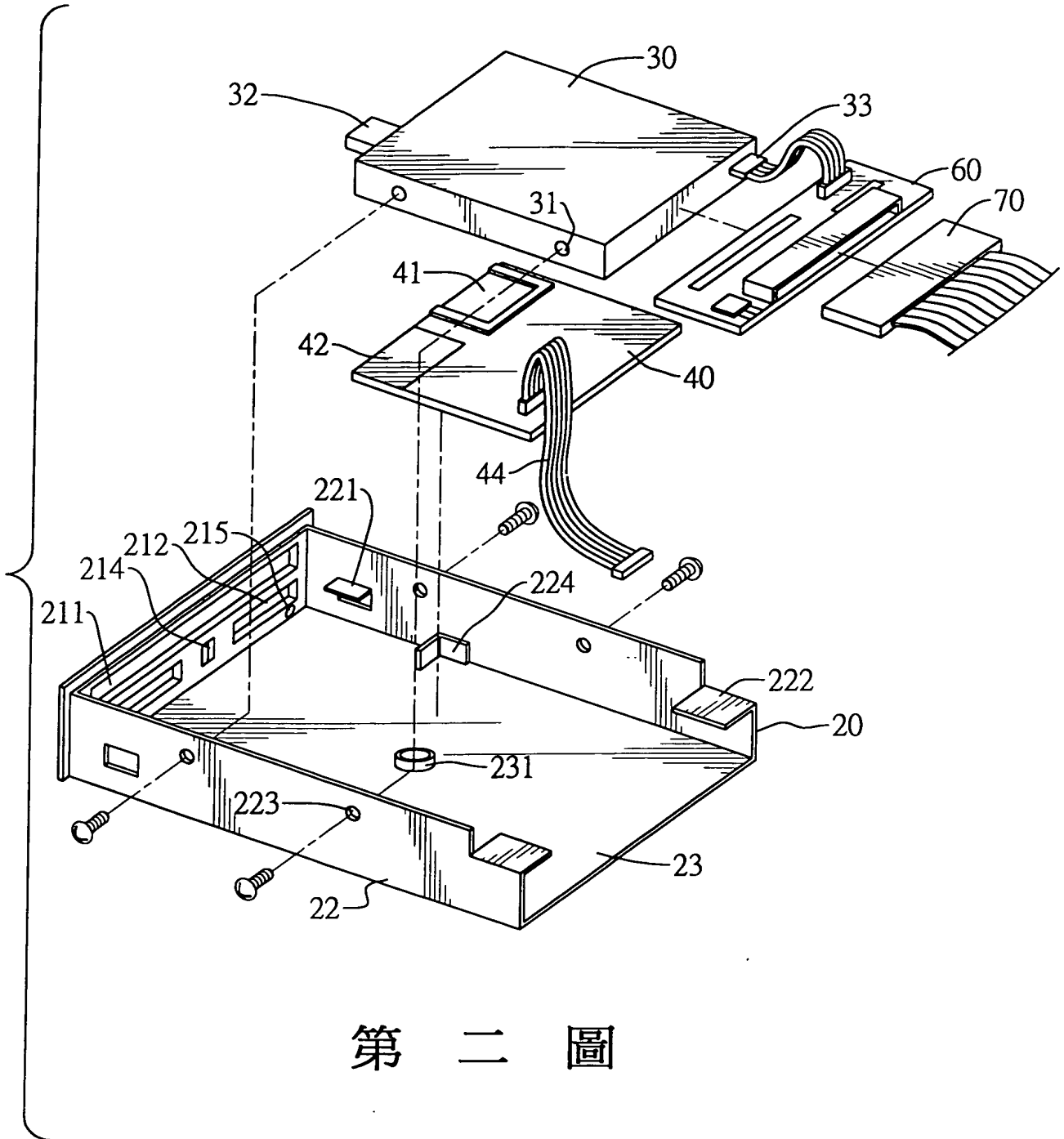


第 14/14 頁

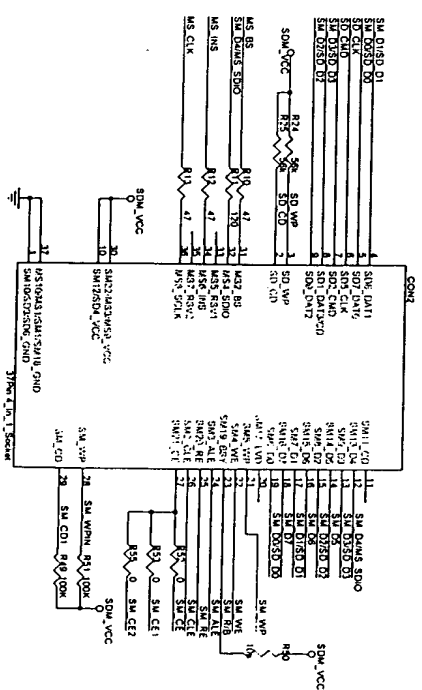
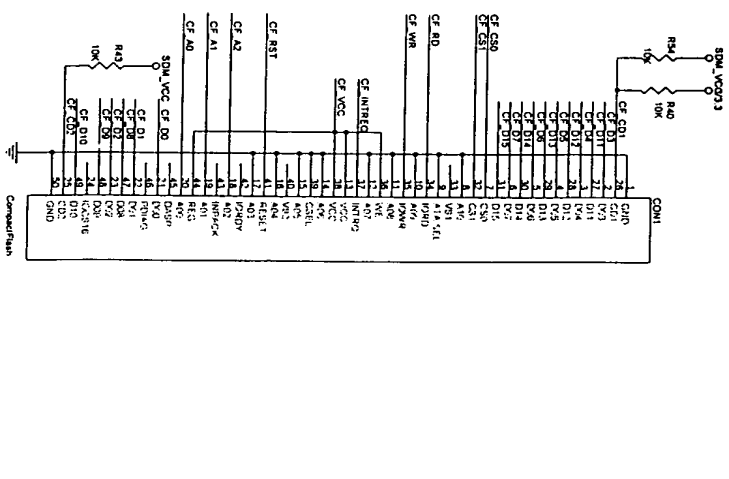




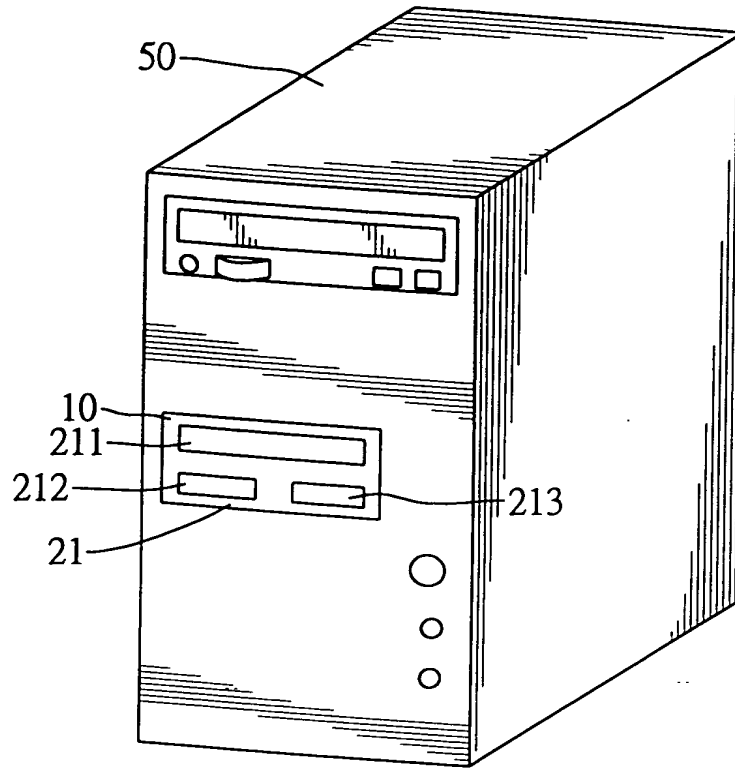
第一圖



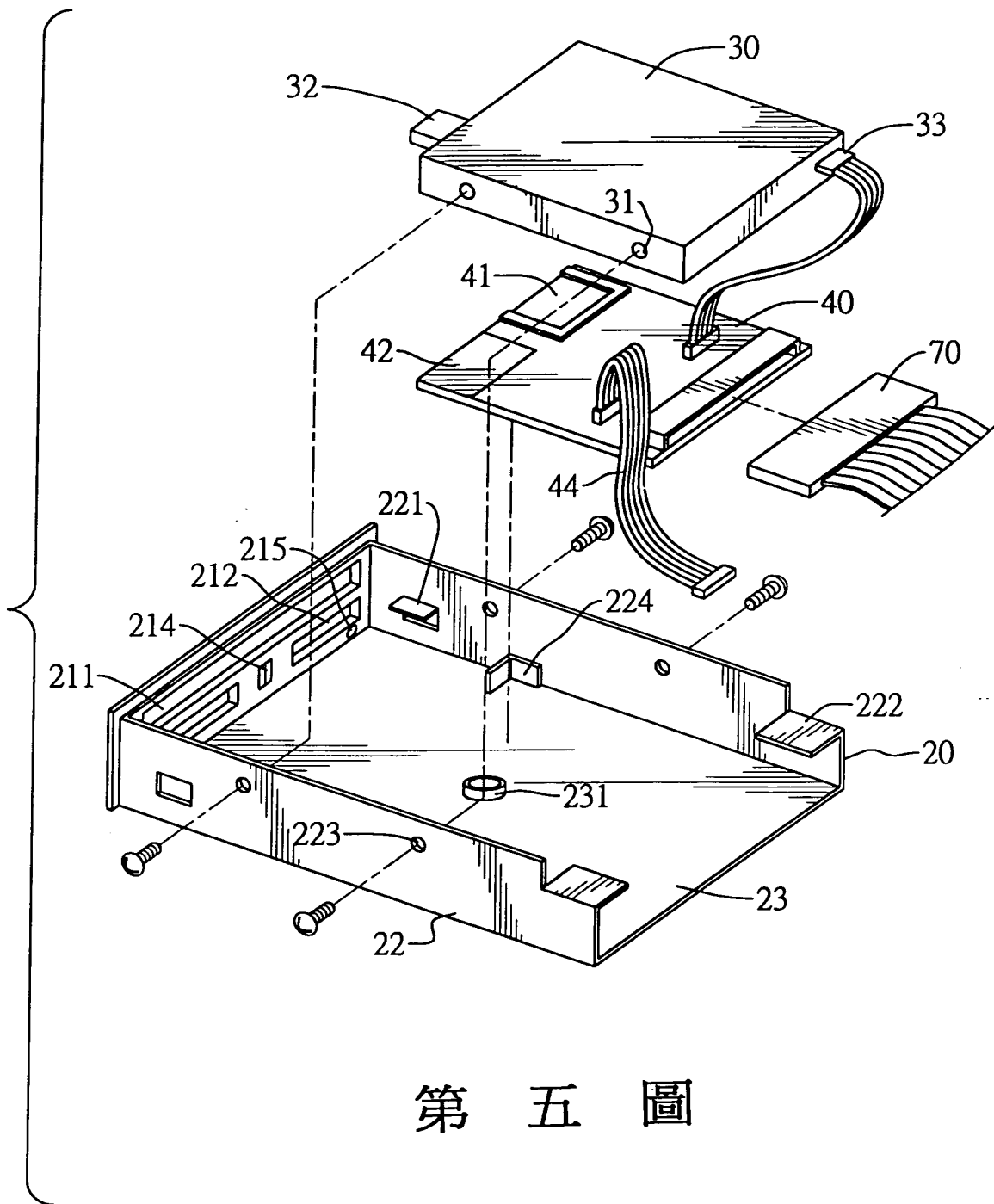
第 二 圖



第三圖



第 四 圖



第五圖